

Ata de Reunião Plenária da Comissão Especial em Segurança da Informação e de Sistemas Computacionais (CESeg)

Membros da Comissão Especial em Segurança da Informação e de Sistemas Computacionais (CESeg) reuniram-se em plenária no dia 20 de novembro de 2012, das 19h às 21h15, durante o XII Simpósio Brasileiro em Segurança da Informação e de Sistemas Computacionais (SBSeg), em Curitiba-PR.

Estiveram presentes à reunião 29 participantes, conforme a lista anexa a essa Ata. A reunião plenária iniciou com a exposição do Coordenador da CESeg, Prof. Marinho Pilla Barcelos. Marinho apresentou a pauta da reunião, que foi seguida na íntegra. A pauta teve doze itens: *Resgate histórico e mapeamento da comunidade; Relações com outras comunidades; Processo de formação do Novo Qualis CAPES; Extrato financeiro da Comissão; Regimento da CESeg (atualização); Votação para indicados a Palestrantes Ilustres da SBC; Votação das propostas organização das próximas edições SBSeg; Eleição da Coordenação CESeg e atualização do Comitê Consultivo; Relato da Coordenação Geral do SBSeg 2012; Relato da Coordenação de Programa do SBSeg 2012; Urna Eletrônica; Assuntos gerais e anúncios.*

A respeito do **Resgate histórico e mapeamento da comunidade**, Marinho apresentou um estudo de sua autoria, elaborado a partir das informações extraídas do JEMS, da base de sócios da SBC e da lista seg-I. Foram apresentadas informações sobre número de assinantes da seg-I, que aumentou de 413 para 473, comparando-se 2011 com 2012. Em relação à contribuição científica para o evento, foram apresentadas duas tabelas, uma contabilizando os anos em que cada pesquisador contribuiu com artigos e/ou com minicursos, e na outra, o número total de artigos completos aceitos, ambas considerando 2005 em diante.

Após, foi mostrada uma tabela mapeando a participação de pesquisadores em comissões organizadoras do SBSeg entre 2005 e 2012. Tais dados foram apresentados no sentido de reconhecer pesquisadores com maior grau de contribuição ao evento, e auxiliar na escolha de pesquisadores para futuras comissões.

A seguir, Marinho apresentou o número de sócios e ex-sócios (2.714) que apontaram segurança como área de interesse, sendo que destes, 1.001 estão em dia. Desse montante, 589 pertencem à categoria Estudante, 363 à categoria Efetivo e 49, Institucional. Comparando com o panorama apresentado em 2011, a Comunidade de Segurança da SBC apresentou um “saldo” de 4 novos estudantes e 91 novos efetivos, porém perdeu 27 sócios institucionais.

Sobre o processo de formação do **Novo Qualis CAPES**, Marinho instruiu os presentes sobre a metodologia adotada pela CAPES, a qual passou a utilizar o índice-h para determinar o impacto de um evento, e a partir disso, sua classificação no Qualis. O índice é obtido com base em informações disponibilizadas em repositórios online, como o IEEE eXplore, a ACM Digital Library, o DBLP e o BDBComp. A equipe da UFAM criou uma ferramenta para determinar o índice-h de cada evento, com base em uma relação completa de artigos, compilada entre dezembro de 2011 e fevereiro de 2012 com auxílio da comunidade (e de cada coordenador de comissão especial). A ferramenta, denominada SHINE, se encontra disponível em

<http://shine.icomp.ufam.edu.br>. Em particular, mostrou-se que o índice-h do SBSeg é 8, considerado baixo pelos presentes. O prof. Altair Santin indicou que o baixo índice está relacionado à ausência de referências aos próprios artigos. O prof. Anderson Nascimento acrescentou que os autores de artigos em conferências nacionais, inclusive no próprio SBSeg, preferem citar versões internacionais e não para o original nacional.

A respeito do **Extrato financeiro da Comissão**, Marinho apresentou o extrato com as movimentações recentes e o saldo antes do SBSeg 2012. O valor apresentado não é final porque será reduzido em R\$ 1.008,14, em função do ressarcimento das despesas da viagem do Coordenador ao SBSeg, e aumentado em função do saldo positivo deixado pelo SBSeg 2012. Marinho relatou que o saldo atual da CESEg é relativamente baixo, e tal se deve ao fraco resultado financeiro do SBSeg 2011, de R\$ 871,12. Marinho salientou que a situação deve melhorar com o lucro obtido pela atual edição (2012).

Sobre o **Regimento da CESEg**, Marinho enfatizou que o texto foi encaminhado em novembro de 2011 à SBC. A mesma solicitou que o regimento fosse readequado ao “novo formato” de regimento que estava sendo implantado pela SBC. O texto foi devidamente adaptado pelo Coordenador da CESEg, em 2012, sem implicar alterações nas regras, e re-submetido à SBC. O mesmo se encontra em análise. Marinho indicou que apesar de o regimento em seu novo formato não ter sido ainda aprovado pela SBC, as diretivas do mesmo já estão sendo seguidas pela CESEg desde o ano passado.

Quanto à votação para indicação de **Palestrantes Ilustres da SBC**, Marinho mencionou que precisam ser selecionados dois nomes na comunidade de segurança. Michele Nogueira questionou se existe alguma limitação em relação à área de atuação dos palestrantes, se precisa ser a mesma. Marinho afirmou que não existe qualquer limitação nesse sentido, porém sugeriu como critério base que escolham-se um palestrante de área de segurança da informação e outro de segurança de sistemas. Ademais, Marinho relatou que houve uma consulta ao Comitê Consultivo, em que cada membro sugeriu um ou dois nomes. Como resultado, receberam indicações os seguintes professores: Joni da Silva Fraga (6 indicações), Ricardo Dahab (5 indicações), Paulo Barreto (2 indicações), André Santos (1 indicação). Como informação de referência para sustentar a indicação, Marinho apresentou a lista de pesquisadores com maior número de publicações no SBSeg desde 2003, conforme estudo realizado pelo mesmo. A lista é a seguinte: Joni Fraga – 16 artigos, Paulo de Geus – 14 artigos, Ricardo Dahab – 11 artigos, Altair Santin e Luciano Paschoal Gaspar, – 9 artigos. Decidiu-se, por unanimidade, indicar Joni da Silva Fraga e Ricardo Dahab à SBC. Como o prof. Joni da Silva Fraga não estava presente, decidiu-se que, caso o mesmo não tenha interesse, será indicado o nome de Paulo de Geus em seu lugar.

O assunto seguinte foi a **Proposta de Organização das próximas edições do SBSeg**. Os professores Eduardo Feitosa e Eduardo Souto apresentaram informações sobre o SBSeg 2013, o qual será realizado em Manaus/AM, sob responsabilidade da UFAM. O local reservado para o evento será o centro de convenções do Studio 5. O centro disponibiliza uma sala de 300 lugares, uma de 100 lugares e duas salas pequenas com 80 lugares. Os professores relataram que estão tendo sucesso em obter patrocínio, mas reforçaram que a ajuda da comunidade neste quesito é bem vinda. O professor Altair Santin ressaltou que é preciso cuidar do prazo

para fazer requisição de auxílio ao CNPq, uma vez que a entidade costuma patrocinar o evento. Houve uma breve discussão quanto à data do SBSeg 2013, atualmente na semana dos dias 18 a 21 de novembro de 2013. O prof. Ricardo Dahab pediu para que o período fosse reconsiderado, uma vez que haverá outro evento (ICCNS 2013), de criptografia, durante os dias 20 a 22, sob sua coordenação. A comunidade manifestou-se favorável a alteração do calendário, porém salientou-se que o mesmo não pode coincidir com o feriado de Ação de Graças nos Estados Unidos, o que prejudicaria a participação de convidados estrangeiros (acontecerá dia 28 de novembro, em 2013). Os organizadores mostraram-se dispostos a trocar a data para o período de 11 a 15 de novembro de 2013, mas consultarão a disponibilidade do local.

A seguir foram discutidas as organizações das **duas próximas edições**, 2014 e 2015. Marinho relatou que o professor Leonardo Oliveira (UFMG) demonstrou interesse em organizar a edição de 2014, enquanto o professor Paulo Gonçalves (UFPE) demonstrou interesse em organizar a edição de 2015. Ambas as sugestões foram aceitas por unanimidade. Não houve definição quanto ao local (cidade) de realização de cada evento. Maiores informações sobre essas propostas serão apresentadas na próxima edição do SBSeg, em Manaus. Os professores Anderson e Marinho salientaram que o fato da decisão estar sendo tomada com três anos de antecedência demonstra o crescimento e a maturidade da comunidade e do evento.

O próximo tópico da reunião foi a decisão quanto às composições da **Coordenação do CESeg** e do Comitê consultivo. Marinho informou que não existe regra formal quanto à coordenação, mas a prática adotada tem sido fazer com que o atual vice assuma o lugar de coordenador geral. Dessa forma, sugeriu o prof. Anderson Nascimento como coordenador geral da CESeg. Ademais, sugeriu também o professor Aldri dos Santos para compor a chapa, como vice. As sugestões sobre a coordenação da CESeg foram aceitas por unanimidade.

A seguir, sobre a composição do **Comitê Consultivo**, Marinho afirmou que a composição do mesmo segue uma regra estabelecida no regimento da CESeg, da seguinte maneira: coordenador e vice-coordenador da CESeg, e coordenadores gerais e de comitê de programa das últimas três edições do SBSeg, completando com convidado até 9 participantes. A composição anterior do comitê foi apresentada: Marinho Pilla Barcellos (Coordenador da CESeg), Anderson Nascimento (Vice CESeg, CG 2011), Jeroen van de Graaf (CP 2011), André dos Santos (CG 2010), Otto Carlos Duarte (CP 2010), Ricardo Dahab (CG 2009), Luciano Paschoal Gaspary (CP 2009), Michelle Wingham (convidada), Aldri L. dos Santos (convidado). Seguindo a regra de composição do CC, sete (7) das nove (9) vagas foram preenchidas. O prof. Ricardo Dahab sugeriu o prof. Marinho para a oitava vaga, como um dos convidados, por possuir experiência como participante do comitê e como coordenador do CESeg. Além disso, salienta que do contrário a UFRGS não estaria sendo representada. Os professores Eduardo Souto e Ricardo Dahab sugeriram a prof. Michele Nogueira. Com isso, a composição do comitê consultivo, aceita por unanimidade, ficou determinada conforme segue: Anderson Nascimento (Coordenador CESeg, CG 2011), Aldri L. dos Santos (Vice CESeg, CG 2012), Jeroen van de Graaf (CP 2011), André dos Santos (CG 2010), Otto Carlos Duarte (CP 2010), Ricardo Dahab (CP 2012), Altair Santin (CG 2012), Marinho Pilla Barcellos (convidado), Michele Nogueira (convidado). Marinho agradeceu pela participação dos membros que deixaram o Comitê, professores Luciano Paschoal Gaspary e Michelle Wingham.

A seguir, os professores Carlos Maziero, Altair Santin e Aldri dos Santos fizeram um relato sobre a **Organização Geral do SBSeg 2012**. Carlos Maziero afirmou que haviam 295 inscritos no evento até o momento da reunião; ademais, 97 também se inscreveram para algum minicurso. Santin ressaltou que a participação foi heterogênea, porém com 50% dos participantes vindo da região sul do país; destacou também que houve participação significativa de Goiás por meio de uma caravana de 18 pessoas. Aldri descreveu as decisões tomadas para facilitar a presença da comunidade no evento, das quais destacam-se: (a) a divulgação do programa com dois meses de antecedência e (b) a redução do número de dias de 5 para 4. Ademais, Aldri ressaltou que a remarcação da data do evento foi consequência de alguns problemas advindos do ano eleitoral. Quanto aos patrocinadores, Santin relatou a dificuldade de aproximação com as empresas, visto que é preciso ter algum tipo de contato pessoal; porém, salientou que existem alguns patrocinadores fiéis os quais precisam ser mantidos. Anderson Nascimento acrescentou que instituições governamentais são grandes consumidores e apresentam-se como parceiras importantes para patrocínio.

A seguir, discutiu-se sobre o processo de inscrição no evento. Os organizadores impuseram a regra de que cada artigo tinha que ter pelo menos um autor inscrito como profissional e certificaram-se de que a mesma deveria ser cumprida. Ademais, propuseram algumas ideias a serem adotadas em edições futuras, tais como: (a) situações atenuantes para autores com múltiplos artigos (por exemplo, desconto ou abono); e (b) preço diferenciado para autor, distinguindo-o do participante profissional. Carlos Maziero ressaltou que, atualmente, o controle de quais autores estão inscritos deve ser feito manualmente; ainda, sugeriu a possibilidade de que esse controle seja feito pelo sistema de inscrições da SBC, utilizando o número de artigo gerado pelo sistema JEMS. Ademais, Maziero reforçou que o uso do modelo SBC para artigos e capítulos de livro precisa ser obedecido; alterações na margem atrapalham a edição e, por vezes, as informações do evento ficam sobrepostas ao texto.

Ainda sobre a organização geral do SBSeg 2012, Maziero e Santin ressaltaram que é preciso gerar um ISBN para o livro de minicursos, para que o autor possa adicioná-lo corretamente ao currículo. No entanto, por ser um registro único, não reaproveitável, o ISBN é de difícil obtenção. A justificativa adotada para diferenciá-lo da coleção de artigos técnicos do evento é a de que o livro de minicursos é uma "coleção de capítulos que versa sobre determinado assunto".

Maziero relatou que solicitações de última hora quanto a equipamentos (por exemplo, projetor extra) não funcionam; é preciso ter, pelo menos, 3 semanas de antecedência. Ademais, sugeriu a automatização para criação de contas no JEMS. Marinho adicionou que a SBC precisa, antes de aprovar o pedido de promoção de evento, da prestação de contas do ano anterior.

Houve uma discussão sobre a escolha e premiação a autores de melhores trabalhos. O prof. Routh Terada sugeriu que deveria haver um prêmio material. Marinho sugeriu que houvesse sempre uma metodologia bem definida para escolha, conhecida previamente, e que o prêmio para melhor artigo seja entregue na forma de uma placa ou diploma enquadrado.

Aldri encerrou o relato da organização agradecendo o apoio do prof. Lisandro e de outros colaboradores pela obtenção de verba para o evento.

Os responsáveis pelo comitê de programa do SBSeg, Ricardo Dahab e Michele Nogueira, apresentaram um relato sobre a **Organização Técnica do Evento**. Michele descreveu que a adição da trilha de artigos curtos teve como motivação prover um espaço de discussão e amadurecimento de ideias para trabalhos com resultados preliminares; além disso, salientou que é possível atrair mais trabalhos da comunidade sem comprometer a taxa de aceitação do evento. Michele adicionou que, infelizmente, a nova trilha gerou confusão entre os revisores; alguns acreditaram se tratar de uma duplicação e acabaram rejeitando a revisão de artigos curtos. Michele sugeriu criar uma única entrada o JEMS com as duas trilhas.

Michele relatou que o comitê de programa foi composto por revisores de todas as regiões do país e também do exterior, mas salientou a grande participação das regiões sul e sudeste; ao todo foram 42 revisores para artigos completos e outros 37 para artigos curtos. Michele acrescentou que os prazos ficaram dentro do esperado; quase todos foram cumpridos ou sofreram poucos dias de atraso. Ao final do período de submissões foram registrados 75 artigos completos, dos quais 67 foram efetivamente submetidos. O índice de aceitação ficou em 29%; 11% dos artigos não foram enviados ao sistema e os demais 60% foram rejeitados. A composição da nota final foi dada da seguinte forma: 50% pela recomendação final e os demais 50% pelos demais critérios de avaliação. Foram aceitos os primeiros 22 artigos, cuja média era igual ou superior a 7. No caso dos artigos curtos, 21 foram registrados, dos quais 14 foram submetidos e 1 retirado; a taxa de aceitação para os artigos curtos foi de 28% (6 artigos).

Michele relatou que em um dos artigos todos os autores eram estrangeiros (provenientes da Dinamarca), nenhum deles tinha vínculo aparente com instituições brasileiras; questionou-se se essa foi a primeira vez. Por fim, houve um caso em que dois artigos completos quase idênticos foram aceitos; ao serem questionados sobre (a) retirar um dos artigos ou (b) criar um novo artigo composto pelos outros dois, os autores escolheram a primeira opção.

A decisão de atribuir 4 revisores por artigo possibilitou com que, ao final, cada artigo obtivesse no mínimo 3 revisões. Infelizmente, houve um grande número de revisões recusadas, sobrecarregando os demais revisores. O sistema do JEMS necessita que as re-atribuições sejam feitas manualmente. Marinho acrescentou que ficou responsável pela condução do processo de avaliação dos 4 artigos completos e 1 resumo submetidos pelos coordenadores do CP. Considerando 4 revisões, Marinho encontrou 20 revisores aparentemente sem conflito e atuantes na área de cada artigo, sondou sobre uma revisão adicional, e quando houve uma resposta favorável, procedeu a atribuição. Cada revisor fez apenas uma revisão adicional. Foram usadas 4 contas de email, compartilhadas entre os 20 avaliadores. Todas as revisões foram monitoradas e completadas no prazo.

Dahab ressaltou que um dos revisores é fortemente contra a submissão anônima. Os inconvenientes advindos do modelo podem gerar problemas, por exemplo, quando um autor acaba por esquecer algo que leva à sua identificação. Tais esforços podem ser em vão, visto que a comunidade é pequena e conhecida. Não houve qualquer manifestação a favor da quebra do procedimento de submissão anônima. Ademais, Santin fez um apelo à comunidade para que sejam recuperados os históricos das últimas edições do evento.

Dahab sugeriu a inclusão de bolsas para artigos curtos para aumentar a participação de alunos no evento. Anderson Nascimento adicionou que um aumento nos patrocínios reduziria o valor de inscrição de alunos, principalmente para os minicursos.

A seguir, Diego Aranha apresentou um relato sobre as **Vulnerabilidades presentes na Urna Eletrônica**. As principais questões são referentes ao uso de algoritmo aleatório determinístico e com semente pública; o compartilhamento da chave criptográfica por todas as urnas, a qual encontra-se disponível no código fonte; o uso de um algoritmo de *hash* reconhecidamente fraco, o SHA-1; e diversas instâncias de replicação de código. Ao ser questionado sobre tais vulnerabilidades, o órgão do TSE responsável pelas urnas mostrou-se, segundo Diego, extremamente defensivo e sem iniciativa de interação ou colaboração com a comunidade científica de Segurança no país. Ademais, a auditoria apontada não encontrou erros básicos e o esquema de ofuscação não previne ataques sorrateiros. Diego salienta que o esquema de auditoria precisa ser transparente e que a comunidade do SBC, particularmente da CSEg, precisa ser responsável por (ou apontar uma) auditoria externa. Ricardo Dahab adicionou que o contato com o TSE não é fácil e que os mesmos seriam contra a transparência, pois a mesma representaria uma perda de segurança. Anderson Nascimento afirmou que houve debates públicos com diversos professores não profissionais da área; ademais, Nascimento afirma que a comunidade tem muito poder nas mãos, apoiada por instituições de prestígio e pela comunidade científica brasileira em computação.

Estiveram presentes as seguintes pessoas:

1. Carlos A. Maziero
2. Altair Olivo Santin (PUC-PR)
3. Luis Fernando Rust (INMETRO)
4. Eduardo Ellery
5. André Grégio
6. Paulo Lício de Geus (UNICAMP)
7. André Bereza Júnior
8. Guilherme A. Pinto
9. Davi Teles França
10. Rafael Timóteo de Sousa Júnior (UnB)
11. Paulo André da Silva Gonçalves (UFPE)
12. Eduardo Luzeiro Feitosa (UFAM)
13. Eduardo Souto (UFAM)
14. Michele Nogueira (UFPR)
15. Leonardo Richter Bays (UFRGS)
16. André Luiz Moura dos Santos (UECE)
17. Daniel Gomes Mesquita (UFU)
18. Rodrigo Ruas Oliveira (UFRGS)
19. Anderson Clayton Alves Nascimento (UnB)
20. Ricardo Dahab (UNICAMP)
21. Marinho Pilla Barcellos (UFRGS)
22. Aldri Luiz dos Santos (UFPR)
23. Júlio López (UNICAMP)

24. Routh Terada (USP)
25. Jeroen van de Graaf (UFMG)
26. Ricardo Felipe Custódio (UFSC)
27. Bernardo C. Magi (USP)
28. Leonardo Barbosa e Oliveira (UFMG)
29. Diego de Freitas Aranha (UnB)

Curitiba, 20 de novembro de 2012.